

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2002年 7月24日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2002-215133

[ST.10/C]:

[JP2002-215133]

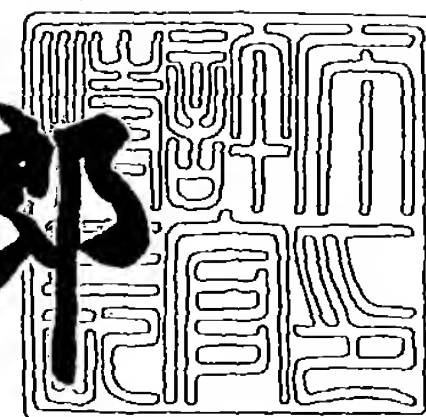
出 願 人  
Applicant(s):

花王株式会社

2003年 6月 9日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3044894

【書類名】 特許願

【整理番号】 P03391407

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61K 7/00

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

    【氏名】 進邦 恒雄

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

    【氏名】 佐野 友彦

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

    【氏名】 中島 淳

【特許出願人】

    【識別番号】 000000918

    【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】

    【識別番号】 110000084

    【氏名又は名称】 特許業務法人アルガ特許事務所

    【代表者】 有賀 三幸

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 164232

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 美白化粧品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 次の成分（A）及び（B）：

（A）油溶性カミツレ抽出物、

（B）植物油

を含有する美白化粧品。

【請求項 2】 成分（A）が、スクワランで抽出して得られたカミツレ抽出物である請求項 1 記載の美白化粧品。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、皮膚の美白効果に優れた化粧品に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

一般に、皮膚のシミやソバカスは、メラノサイトが日光曝露による刺激やホルモンの異常又は遺伝的要素により活性化され、その結果、メラノサイトで合成されたメラニン色素が皮膚内に異常沈着することにより発生する。

【0 0 0 3】

このようなシミ・ソバカスの防止には、従来、Ｌ－アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノン誘導体、コウジ酸及びその誘導体、胎盤抽出物等のメラニン生成抑制効果を有する成分を配合した美白化粧品が使用されている。しかし、これらの物質はいずれも微弱なメラニン抑制効果しか示さないため、十分な美白効果が得られなかった。

【0 0 0 4】

近年、カミツレ抽出物が、優れた美白効果を有する成分として、数多くの化粧品に配合されている。しかしながら、この抽出物を配合した化粧品では、使用感が良好なものが得られにくく、また配合によっては満足すべき美白効果が得られない場合があり、それらの改善が望まれていた。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、良好な使用感を有し、しかも美白効果に優れた化粧料を提供することにある。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

本発明者は、油溶性カミツレ抽出物と、植物油とを組合わせて用いれば、塗布時の使用感が良好で、しかも優れた美白効果を示す化粧料が得られることを見出した。

【 0 0 0 7 】

本発明は、次の成分（A）及び（B）：

（A）油溶性カミツレ抽出物、

（B）植物油

を含有する美白化粧料を提供するものである。

【 0 0 0 8 】

【発明の実施の形態】

本発明に用いる成分（A）の油溶性カミツレ抽出物は、キク科植物であるカミツレ [*Matricaria chamomilla* L. (Compositae)] の花を、親油性有機溶剤で抽出することにより得られる。用いられる溶剤としては、溶解度パラメータ（SP値）が15～21の範囲にある油剤が好ましく、例えばミリスチン酸イソプロピル（SP値17.0）、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール（SP値17.7）、流動パラフィン（SP値16.4）、スクワラン（SP値16.2）等が挙げられ、これらの混合溶剤を用いても良い。また、ヒマシ油、パーシク油、大豆油、ヒマワリ油等も用いることができる。ここで、SP値とは物質間の相溶性の尺度をいい、特許第3113844号に記載の方法により、Hansenの3次元溶解度パラメーターを計算することにより求められる。

【 0 0 0 9 】

抽出方法は、粉碎した乾燥カミツレ花に、カミツレ花に対して1～100重量倍の油剤を加え、10～90℃で1～96時間攪拌抽出を行う。温度は、油剤の

種類により適宜設定する。

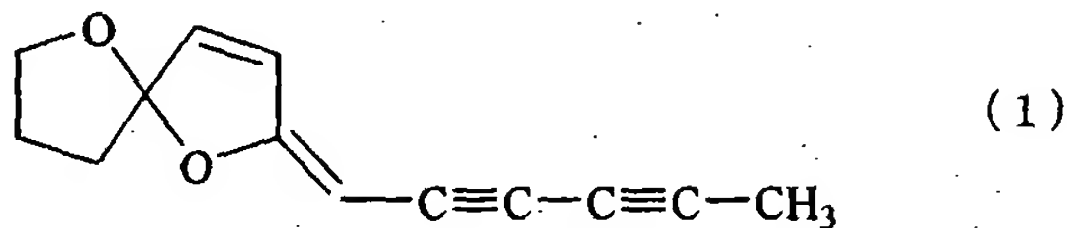
一般に、抽出に用いる油剤によって、抽出物に含まれる成分の種類と量が異なる。本発明においては、スクワランを用いた抽出物が、特に優れた美白効果を与えるので好ましい。

#### 【0010】

かかる油溶性カミツレ抽出物には、カマズレン、ウンベリフェロン、7-メトキシクマリン、マトリシン、マトリカリン、タラキサステロール、ウペオール、アピイン、下記式(1)で表されるスピロエーテル化合物等が含まれている。

#### 【0011】

#### 【化1】



(Z体、E体の両異性体を含む)

#### 【0012】

これら各種成分のうち、特にスピロエーテル化合物の含有量が、美白効果に影響を与えると考えられる。本発明においては、油溶性カミツレ抽出物中のスピロエーテル化合物量が、10～500 ppmであるのが好ましい。また、油溶性カミツレ抽出物は、1種以上を用いることができるが、その場合に全抽出物中のスピロエーテル化合物の総量は、10～500 ppmであるのが好ましい。

#### 【0013】

本発明の化粧料における成分(A)の含有量は、当該抽出物として0.0001～50重量%、特に0.001～30重量%、更に0.005～20重量%であるのが、十分な美白効果が得られ好ましい。この含有量は、抽出物の乾燥固形分としては0.00001～5重量%程度に相当する。

また、化粧料中のスピロエーテル化合物の含有量は、0.1～50 ppmであるのが好ましい。

#### 【0014】

本発明で用いる成分（B）の植物油としては、例えばオリブ油、大豆油、ゴマ油、ナタネ油、コメヌカ油、コメ胚芽油、コムギ胚芽油、パーム油、アマニ油、アボガド油、パーシク油、カロット油、ククイナッツ油、ブドウ種子油、サザンカ油、サフラワー油、アルモンド油、トウモロコシ油、ハトムギ油、ヒマワリ油、ヘーゼルナッツ油、マカデミアナッツ油、メドウフォーム油、ローズヒップ油、ラッカセイ油、ヤシ油、ヒマシ油、月見草油、硬化ヒマシ油、ホホバ油、綿実油、ツバキ油等が挙げられ、特にマカデミアナッツ油、ヒマワリ油、ヤシ油が好ましい。

【0015】

成分（B）は1種以上を用いることができ、その含有量は、美白効果及び使用感の点から、化粧料中に0.1～50重量%、特に0.5～30重量%、更に1.0～10重量%であるのが好ましい。

【0016】

本発明の美白化粧料には、上記成分のほか、通常化粧料や医薬部外品、医薬品等に用いられる成分、例えば水、エタノール、成分（B）以外の油性成分、保湿剤、増粘剤、防腐剤、乳化剤、薬効成分、粉体、着色剤、香料、乳化安定剤、pH調整剤等を適宜含有させることができる。

【0017】

本発明の美白化粧料は、通常の方法に従って製造することができる。

また、本発明の化粧料は、一般の皮膚化粧料に限定されるものではなく、医薬部外品、外用医薬品等を包含するものであり、その剤型や形態も目的に応じて任意に選択できる。例えばクリーム、軟膏、乳液、ローション、溶液、ゲル等の剤形や、パック、シート、パウダー、スティック等の形態とすることができる。

【0018】

【実施例】

実施例1～3及び比較例1

表2に示す組成のクリームを製造し、その美白効果及び使用感を評価した。結果を表2に併せて示す。

【0019】

## (製法)

表 2 中の油相成分を 8 0 ℃ で加熱溶解し、8 0 ℃ に加熱した水相成分を撈拌しながら加え、更に撈拌しながら室温まで冷却して、クリームを得た。

## 【 0 0 2 0 】

## (評価方法)

## (1) 美白効果；

健常男子被験者 2 0 名の上腕内側部に、東芝社製 F S - 2 0 S E ランプを用い、最小紅斑量の 2 倍量 ( 2 M E D ) の U V - B 領域の紫外線を 1 日 1 回 2 日間にわたり照射した。その後、1 日 2 回、1 ヶ月間被験部位にクリームを連続塗布した。色差計により測定を行い、得られたマンセル値から  $L^*$  値を算出し、クリーム塗布部の  $L^*$  値の変化量からクリーム無塗布部の変化量を差し引いた  $\Delta \Delta L^*$  値を次式により求め、美白効果の指標とした。結果は、表 1 に示す評価点で、被験者 2 0 名の平均値で示した。

## 【 0 0 2 1 】

$$\Delta \Delta L^* = (L_1^* - L_0^*) - (L_1'^* - L_0'^*)$$

$L_0^*$  : クリーム塗布部位の初期値、

$L_0'^*$  : クリーム無塗布部位の初期値、

$L_1^*$  : クリーム塗布部位の 1 ヶ月後の測定値、

$L_1'^*$  : クリーム無塗布部位 1 ヶ月後の測定値

## 【 0 0 2 2 】

## 【表 1】

評価点	判定基準
5	$1.0 \leq \Delta \Delta L^*$
4	$0.6 \leq \Delta \Delta L^* < 1.0$
3	$0.2 \leq \Delta \Delta L^* < 0.6$
2	$0 \leq \Delta \Delta L^* < 0.2$
1	$\Delta \Delta L^* < 0$

## 【 0 0 2 3 】

## (2) 使用感；

専門パネラー 2 0 名により、各クリームを使用したときの使用感を官能評価し

た。結果は、使用感（肌へなじむ感じ）が「良好である」と答えた人の割合（％）で示した。

【 0 0 2 4 】

【表 2】

成 分（重量％）	実 施 例			比較例
	1	2	3	1
油溶性カミツレ抽出物＊	1.00	1.00	1.00	1.00
ポリオキシエチレン(60EO)硬化ヒマシ油	0.50	0.50	0.50	0.50
マカデミアナッツ油	3.00			
ヤシ油		3.00		
ヒマワリ油			3.00	
グリセリン	0.50	0.50	0.50	0.50
メチルパラベン	0.20	0.20	0.20	0.20
アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体	0.30	0.30	0.30	0.30
水酸化カリウム	0.16	0.16	0.16	0.16
エタノール	5.00	5.00	5.00	5.00
イオン交換水	残量	残量	残量	残量
美白効果	4.7	4.5	4.5	3.2
使用感（％）	85	75	75	25

＊）スクワラン抽出物、スピロエーテル化合物含量 2 5 0 ppm

【 0 0 2 5 】

表 2 の結果より、本発明のクリームはいずれも、良好な使用感で、美白効果にも優れていた。

【 0 0 2 6 】

#### 実施例 4（乳液）

以下に示す組成の乳液を常法により製造した。

得られた乳液は、良好な使用感を有し、美白効果に優れ、シミ・ソバカスの予防に効果が認められた。

（成分）

（重量％）

油溶性カミツレ抽出物

（スクワラン抽出物、スピロエーテル化合物含量 2 5 0 ppm） 3 . 0

大豆油 3 . 0

ヤシ油 3 . 0



モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン	1. 0
モノステアリン酸ソルビタン	0. 5
ステアリルアルコール	0. 4
セチルアルコール	0. 6
1, 3 - ブタンジオール	3. 0
グリセリン	1. 0
ヒアルロン酸ナトリウム	0. 5
エドト酸四ナトリウム	0. 1
クエン酸ナトリウム	0. 5
香料	適 量
防腐剤	適 量
イオン交換水	残 量

【 0 0 2 7 】

#### 実施例 5 (エッセンス)

以下に示す組成のエッセンスを常法により製造した。

得られたエッセンスは良好な使用感を有し、美白効果に優れ、シミ・ソバカスの予防に効果が認められた。

(成分)	(重量%)
油溶性カミツレ抽出物	
(スクワラン抽出物、スピロエーテル化合物含量 2 5 0 ppm)	0. 2
マカデミアナッツ油	1. 0
ヤシ油	1. 0
1, 3 - ブタンジオール	5. 0
グリセリン	4. 0
カルボキシビニルポリマー	
(カーボポール 981、グッドリッチ社)	0. 1
アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体	
(ペムレン TR-2、グッドリッチ社)	0. 2
L - アルギニン	0. 3

キサンタンガム	0. 1
エタノール	3. 0
香料	適 量
防腐剤	適 量
イオン交換水	残 量

【 0 0 2 8 】

実施例 6 (ローション)

以下に示す組成のローションを常法により製造した。

得られたローションは良好な使用感を有し、美白効果に優れ、シミ・ソバカスの予防に効果が認められた。

(成分)	(重量%)
油溶性カミツレ抽出物	
(スクワラン抽出物、スピロエーテル化合物含量 2 5 0 ppm)	0. 1
ヒマワリ油	0. 2
トウモロコシ油	0. 2
1, 3 - ブタンジオール	8. 0
グリセリン	4. 0
ヒアルロン酸ナトリウム	0. 1
エタノール	3. 0
ポリオキシエチレンデシルテトラデシルエーテル	1. 0
クエン酸ナトリウム	0. 1
エドト酸四ナトリウム	0. 1
香料	適 量
防腐剤	適 量
イオン交換水	残 量

【 0 0 2 9 】

実施例 7 (パック)

以下に示す組成のパックを常法により製造した。

得られたパックは良好な使用感を有し、美白効果に優れ、シミ・ソバカスの予

防に効果が認められた。

(成分)	(重量%)
油溶性カミツレ抽出物	
(スクワラン抽出物、スピロエーテル化合物含量 2 5 0 ppm)	1 . 0
マカデミアナッツ油	0 . 5
アボガド油	0 . 5
ポリエチレングリコール	3 . 0
1, 3 - ブタンジオール	1 . 0
グリセリン	2 . 0
クエン酸ナトリウム	1 . 0
エデト酸二ナトリウム	0 . 1
乳酸	0 . 5
ポリビニルアルコール	1 2 . 0
ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンデシル テトラデシルエーテル	0 . 3
防腐剤	適 量
香料	適 量
イオン交換水	残 量

【 0 0 3 0 】

#### 実施例 8 (スティック)

以下に示す組成のスティックを常法により製造した。

得られたスティックは良好な使用感を有し、美白効果に優れ、シミ・ソバカスの予防に効果が認められた。

(成分)	(重量%)
油溶性カミツレ抽出物	
(スクワラン抽出物、スピロエーテル化合物含量 2 5 0 ppm)	5 . 0
ブドウ種子油	2 . 4
ヒマワリ油	5 . 0
4 - メトキシ桂皮酸 - 2 - エチルヘキシル	3 . 0

マイクロクリスタリンワックス	5. 0
ポリエチレンワックス	1 0. 0
微粒子酸化亜鉛	5. 0
酸化チタン	1 0. 0
セリサイト	3 0. 0
マイカ	1 0. 0
カオリン	5. 0
ベンガラ	2. 0
黄酸化鉄	2. 5
黒酸化鉄	0. 1
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	
(ニッコールHCO-10、日光ケミカルズ社)	5. 0

【 0. 0 3 1 】

## 実施例 9 (W/O型乳液)

以下に示す組成のW/O型乳液を常法により製造した。

得られたW/O型乳液は良好な使用感を有し、美白効果に優れ、シミ・ソバカスの予防に効果が認められた。

(成分)	(重量%)
油溶性カミツレ抽出物	
(スクワラン抽出物、スピロエーテル化合物含量 2 5 0 ppm)	2. 0
サフラワー油	1. 0
ヒマワリ油	1. 0
4-メトキシ桂皮酸-2-エチルヘキシル	5. 0
微粒子酸化亜鉛	1 0. 0
酸化チタン	2 0. 0
ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体	1. 0
メチルポリシロキサン	2 0. 0
メチルシクロポリシロキサン	2 0. 0
グリセリン	2. 0

エタノール	5. 0
防腐剤	適 量
香料	適 量
イオン交換水	残 量

【 0 0 3 2 】

【発明の効果】

本発明の化粧料は、使用感が良好で、しかも皮膚の美白効果に優れ、日焼け等によるシミ・ソバカスを十分に防止することができる。

【書類名】 要約書

【要約】

【解決手段】 次の成分（A）及び（B）：

（A）油溶性カミツレ抽出物、

（B）植物油

を含有する美白化粧品。

【効果】 使用感が良好で、しかも皮膚の美白効果に優れ、日焼け等によるシミ・ソバカスを十分に防止することができる。

【選択図】 なし

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2002-215133
受付番号	50201088805
書類名	特許願
担当官	田丸 三喜男 9079
作成日	平成14年 7月25日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成14年 7月24日

出願人履歴情報

識別番号 [000000918]

1. 変更年月日 1990年 8月24日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号  
氏 名 花王株式会社
2. 変更年月日 2003年 4月18日  
[変更理由] 名称変更  
住 所 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号  
氏 名 花王株式会社